MAKROEKONOMIA

3. KURTSOA

IRAKASLEA: MIKEL ZURBANO
EKONOMIA APLIKATUA I

Diapositiva 0

LEHEN GAIA. SARRERA

- I. ZATIA. Ondasun eta finantza-merkatuak eta oinarrizko eredu makroekonomikoak
  - 1. Ondasunen eta zerbitzuen merkatua: eredu keynestarra IS kurba
  - 2. Likideziarekiko lehentasuna: LM kurba
  - 3. IS-LM
- II. ZATIA. Lan-merkatua

Diapositiva 1

Testuingurua- eredu keynestarra

- Epe luzean (Makroekonomia-3. ikasturtea)
  - Prezioak malguak dira
  - Produkzioa teknologiak eta produkzio-faktoreek determinatzen dute
  - Langabezia bere tasa naturalaren berdina da
- Epe laburrean (Makroekonomiarako sarrera)
  - Prezioak finkoak dira
  - Produkzioa eskari agregatuak determinatzen du
  - Langabeziak eta produkzioak erlazio negatiboa dute

Diapositiva 2

Lehen Gaia. Sarrera (I)

Ondasun eta finantza-merkatuak eta oinarrizko eredu makroekonomikoak

- EPE LABURREAN:

- Prezioak konstanteak dira, hau da, eskaintza agregatua finkoa da
- Produkzioa eskari agregatuak determinatzen du
- Langabezia eta produkzioaren arteko erlazioa negatiboa da

+

- Nazioarteko harremanik gabeko ekonomia itxian gaude

Diapositiva 3

Gai honetako helburuak:

- IS-LM ereduak epe laburrean errenta/produkzioa eta interes-tasa nola determinatzen duten aztertu
- IS kurbaren sorrera eredu keynestarra erabilita
- LM kurbaren sorrera likideziarekiko lehentasunaren teoriarekin duen lotura aztertuta
- Eskari Agregatua eraikitzeko oinarria ipini

Diapositiva 4

1. Ondasunen eta zerbitzuen merkatua. Eredu Keynestarra

- Ekonomia itxiaren eredu soila, zeinean gastuak errenta edo produkzioa determinatzen duen. *(J.M. Keynes)*
- Formulazioa:

  I = aurreikusitako inbertsioa

  K = aurreikusitako kontsumoa

  G = Gastu publikoa

  $EA = K + I + G$ = aurreikusitako gastua

  Y = BPG erreala = egindako gastua

Diapositiva 5

Eredu keynestarraren elementuak

Kontsumoaren funtzioa: $K = K_a - c\,T + cY$

Politikaren aldagaiak: $G = \overline{G}, \quad T = \overline{T}$

Aurreikusitako inbertsioa emanda dago, oraingoz: $I = \overline{I}$

Eskari Agregatua: $EA = K + I + G$

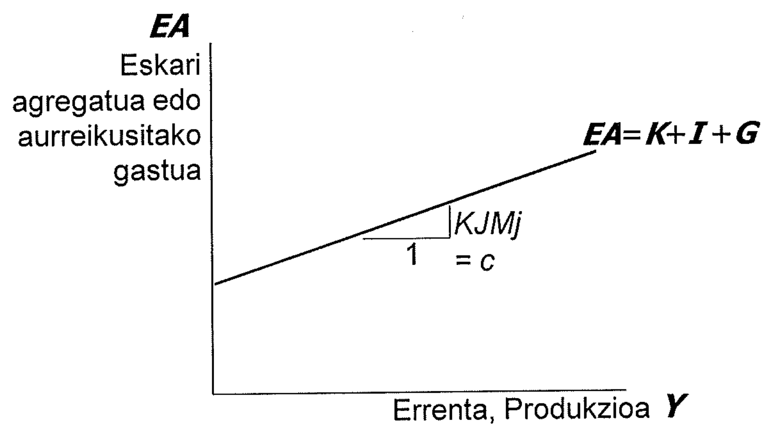
Orekaren baldintza:

Errenta = Eskari agregatua

$Y = EA$

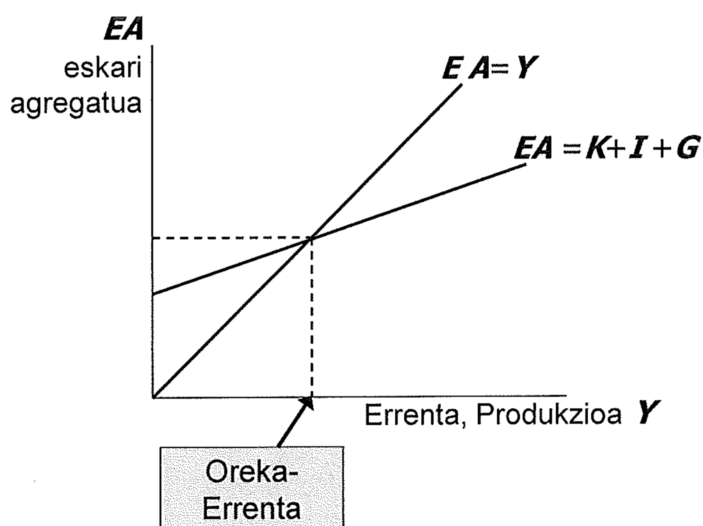
Diapositiva 6

Eskari agregatua



Diapositiva 7

Errentaren oreka

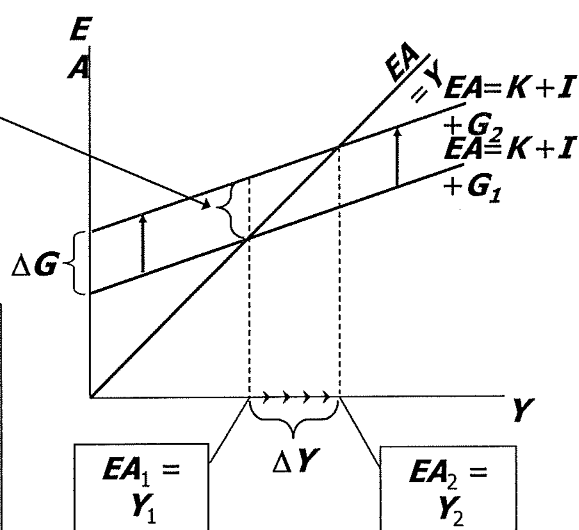


Diapositiva 8

Estatuaren gastuaren igoera

Y_1, izakinetan aurreikusi gabeko erorikoa dago...

...enpresek produkzioa handitzen dute eta errenta Y_2 oreka berrira igotzen da.



Diapositiva 9

ΔY eta ΔG-ren arteko lotura

$Y = K + I + G$ Oreka-baldintza

$\Delta Y = \Delta K + \Delta I + \Delta G$ Aldakuntza terminotan

$\Delta Y = \Delta K + \Delta G$ I exogenoa baita

$\Delta Y = KJMj\, \Delta Y + \Delta G$ Zeren $\Delta K = KJMj\, \Delta Y$

ΔY ezkerreko aldean elkartuta:

$(1 - KJMj)\, \Delta Y = \Delta G$

Beraz, ΔY:

$\Delta Y = [1/1\text{-}KJMj] \times \Delta G$

Diapositiva 10

Estatuko erosketen biderkatzailea

Definizioa: ***G-aren*** €1eko gehikuntzaren ondorioz errentak duen hazkundea da Estatuko erosketen biderkatzailea El aumento en la renta resultado de un aumento en en.

Eredu honetan Estatuko erosketen biderkatzailea:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = 1/(1\text{-}KJMj)$$

Adibidez: KJMj = 0,8 orduan:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - 0.8} = 5$$

G-aren gehikuntza batek errenta 5 aldiz gehiago gehitzea dakar

Diapositiva 11

Biderkatzailea 1 baino handiagoa da

- Hasiera batean, ***G***-aren igoerak ***Y***-n tamaina berdineko igoera ekartzen du: $\Delta Y = \Delta G$.
- Baina $\uparrow Y \Rightarrow \uparrow K$

  $\Rightarrow$ ondoren $\uparrow Y$

  $\Rightarrow$ ondoren $\uparrow K$

  $\Rightarrow$ ondoren $\uparrow Y$...
- Honela, errentaren gaineko eragina hasierako ΔG baino askoz handiagoa da.

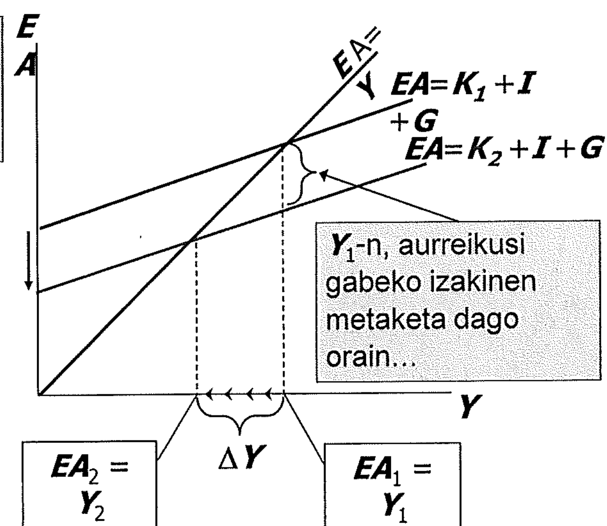
Diapositiva 12

Zergen igoera

Zergen igoerak kontsumoa murrizten du hasieran eta beraz *EA*:

$\Delta K = -k\,\Delta T$

...orduan enpresek produk. jaisten dute eta errenta oreka berriraino jaisten da.



Diapositiva 13

ΔY *eta* ΔT*-ren arteko lotura*

$\Delta Y = \Delta K + \Delta I + \Delta G$ — Oreka aldakuntza terminoetan

$\Delta Y = \Delta K$ — ***I*,*G*** exogenoak dira

$\Delta Y = KJMj \times (\Delta Y - \Delta T)$

Honela, ΔY: $(1 - KJMj) \times \Delta Y = - KJMj \times \Delta T$

Emaitza: $\Delta Y = [- KJMj / (1 - KJMj)] \times \Delta T$

Diapositiva 14

Zergen biderkatzailea

Definizioa: ***T-aren*** €1eko gehikuntzaren ondorioz errentak duen hazkundea da zergen biderkatzailea:

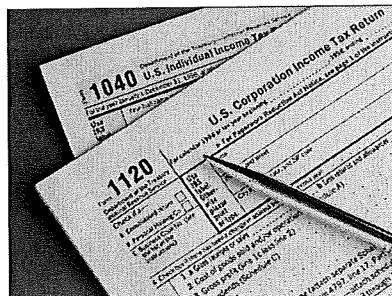
$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -KJMj/(1-KJMj)$$

KJMj = 0.8 bada orduan zergen biderkatzailea

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-0.8}{1-0.8} = \frac{-0.8}{0.2} = -4$$

Diapositiva 15

Zergen biderkatzailea



...negatiboa da:
Zergen igoera batek K murrizten du eta honek errenta.

...bat baino handiagoa da (balio absolutoan):
Zerga igoerak errentaren gaineko eragin biderkatzailea du.

...Estatuko biderkatzailea baino txikiagoa da:
Kontsumitzaileek zerga murrizketaren (1 – KJMj) zatia aurrezten dute, beraz zerga murrizketa batek hasierako gastuan duen eragina G-n emandako igoera baliokide batena baino txikiagoa da.

Diapositiva 16

IS KURBA

Definizioa: Ondasun eta zerbitzuen merkatuko orekarekin koherenteak diren ***i,Y*** bikoaren konbinaketa guztiak

Hots *IS*: Errenta edo produkzioa
= Eskari agregatua (***Y*** = ***EA***)

$EA = K + I + G$

$K = K_a + c\,(Y-T)$

G* eta *T *autonomoak (exogenoak) dira*

Aldiz, I ez da autonomoa eta interes-tasa eta produkzioaren menpenkoa da, beraz:

$I = \bar{I} - bi + dY$ (b, d > 0)

Diapositiva 17

Beraz, IS kurbaren ekuazioa honakoa da:

Y = EA, hots:

$Y = K + I + G = K_a + c\,(Y-T) + I - bi + dY + G =$

$Y = K_a - cT + I + G - bi + (c+d)\,Y = A - bi + (c+d)\,Y$

Non $A = K_a - cT + I + G$

Hots $(1-c-d)Y = A - bi$; edo $Y = (A-bi)/(1-c-d)$

Alegia $Y = \beta A - \beta bi$

Non $\beta = 1/(1-c-d)$

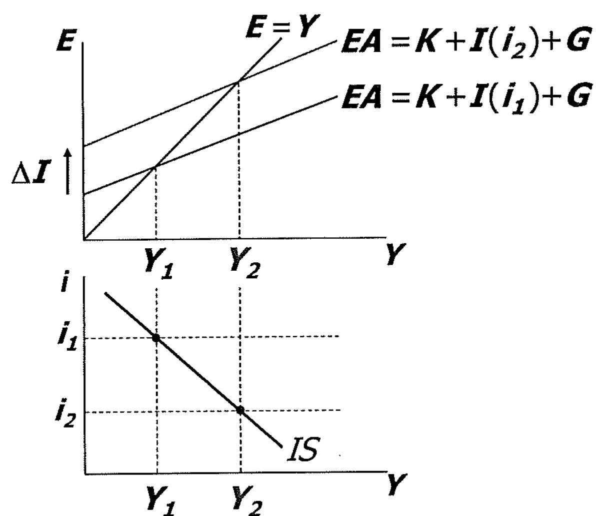
Diapositiva 18

IS kurbaren osaketa prozesua

$\downarrow i \Rightarrow \uparrow I$

$\Rightarrow \uparrow EA$

$\Rightarrow \uparrow Y$



Diapositiva 19

Zergatik du IS kurbak malda negatiboa?

- Interes-tasaren jaitsierak enpresetako inbertsioetan igoera ekartzen du, zeinak eskari agregatuaren hedapena dakarren (***EA***).
- Ondasunen merkatuetako oreka berrezartzeko, produkzioak (Y-k) igo egin behar du derrigorrez.

Diapositiva 20

Politika fiskala eta IS kurba

- *IS-LM* eredua erabili dezakegu politika fiskalak (***G*** eta ***T***) eskari agregatuan eta produkzioan noal eragiten duen ikusteko
- Eredu keynestarra erabiltzen dugu politika fiskalak IS kurba nola desplazatzen duen ikusteko...

Diapositiva 21

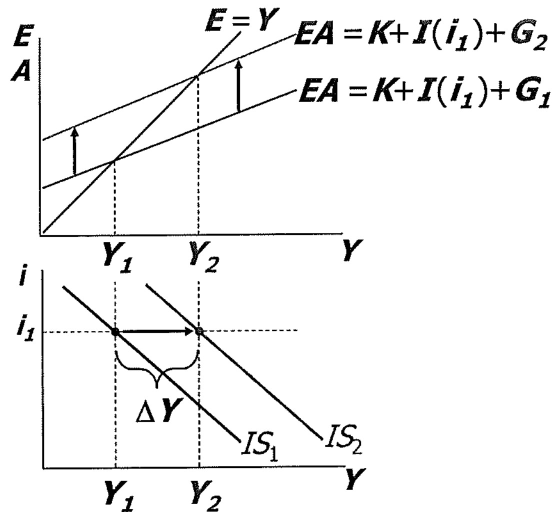
IS kurbaren desplazamendua: ΔG

i edozein delarik
$\uparrow G \Rightarrow \uparrow EA \Rightarrow \uparrow Y$

...IS kurba eskuinerantza doa.

ISren aldaketaren distantzia horizontala hau da:

$\Delta Y = (1/1-c) \times \Delta G$



Diapositiva 22

2. Likideziarekiko lehentasunaren teoria (LM eraikitzeko)

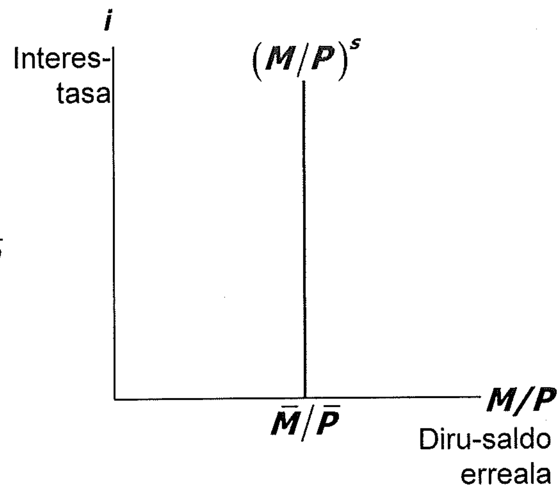
- John Maynard Keynes egilearena
- Teoria sinplea da non interes-tasa diruaren eskariak eta eskaintzak determinatzen dute (diru-merkatua).

Diapositiva 23

Diruaren eskaintza

Diru-eskaintza erreala finkoa da:

$$(M/P)^s = \bar{M}/\bar{P}$$

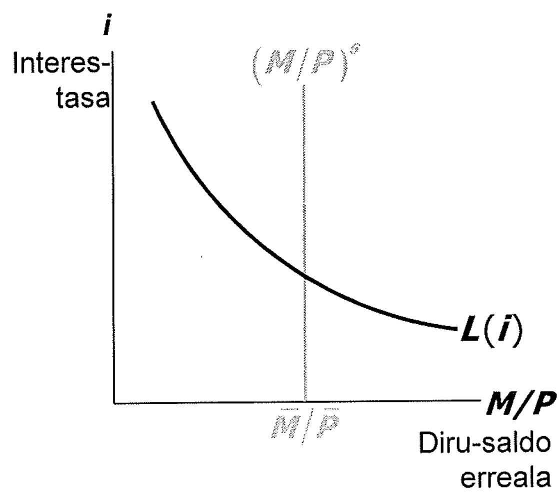


Diapositiva 24

Diru-eskaria

Diru eskari erreala:

$$(M/P)^d = L\ (i)$$

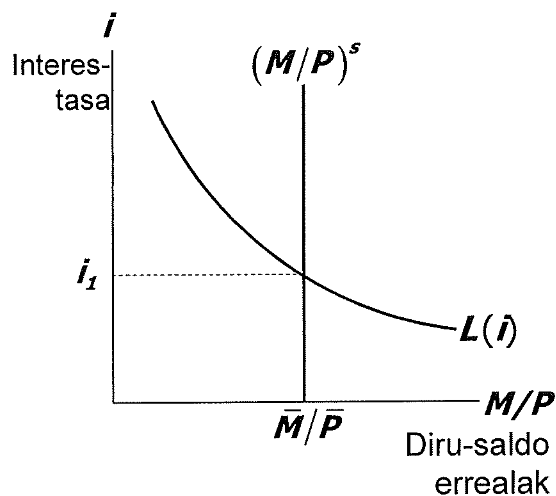


Diapositiva 25

Oreka-egoera

Interes-tasa diruaren eskaria eta eskaintza berdintzeraino doitu egiten da

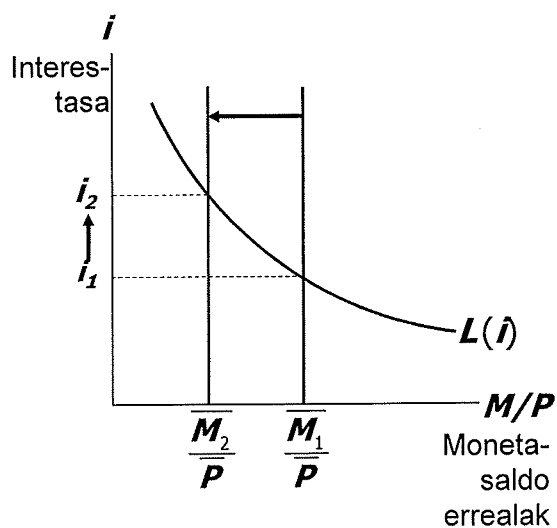
$\overline{M} / \overline{P} = L\ (i)$



Diapositiva 26

Nola igotzen duen Banku Zentralak interes-tasa

i igotzeko Banku Zentralak M murrizten du



Diapositiva 27

LM kurba

Diruaren eskariaren funtzioan Y barneratu ezkero:

$$(M/P)^d = L\,(i, Y)$$

LM diru saldo errealen eskaintza eta eskaria berdintzen duten ***i, Y*** konbinaketa guztien grafikoa da.

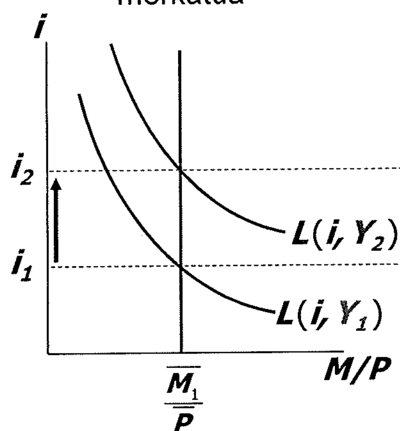
LM horrela adierazten da:

$$\overline{M}\,/\,\overline{P} = L\,(i, Y)$$

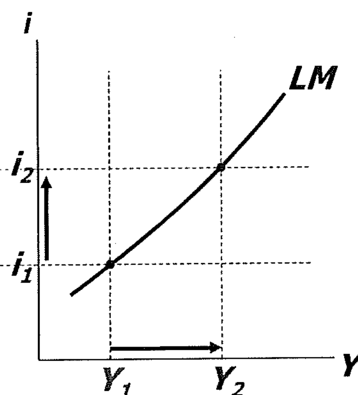
Diapositiva 28

LM kurba sortzeko bidea

(a) Diru-saldo errealen merkatua



(b) *LM kurba*

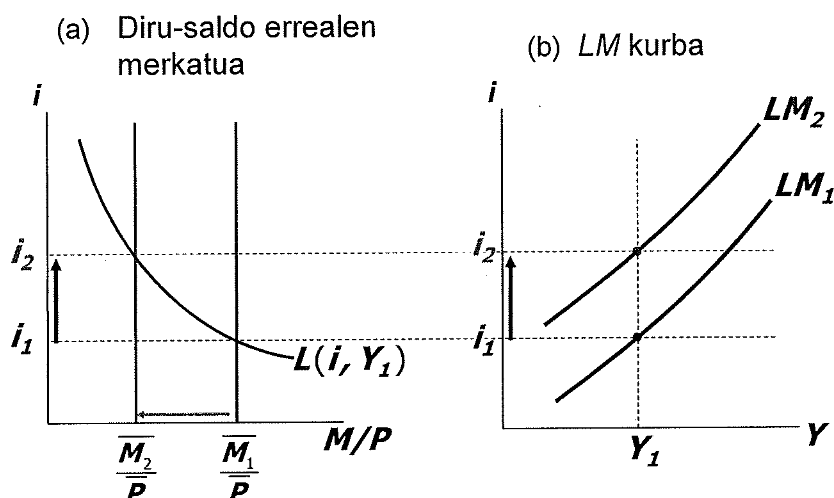


Diapositiva 29

LM kurbak malda positiboa izateko arrazoia

- Errentaren igoera batek diruaren eskaria handitzen du
- Saldo errealen eskaintza finkoa den ezkero, orain hasierako interes-tasarekin gehiegizko eskaria dago diruaren merkatuan
- Interes-tasa igo egin beharra dauka diruaren merkatuko oreka berrezartzeko.

ΔM batek *LM* kurba desplazatzen du

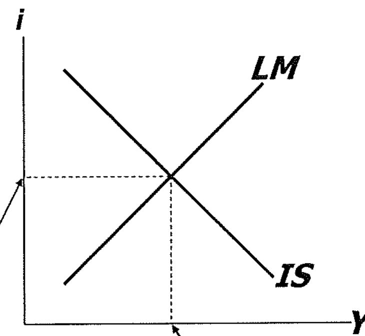


3. Epe laburreko ondasun eta diru-merkatuetako oreka

Epe laburreko oreka ondasun- eta diru-merkatuetako oreka bermatzen duten ***i*,*Y*** bikoaren konbinaketa da:

$$Y = K_a + c(Y - \bar{T}) + I(i, Y) + \bar{G}$$

$$\bar{M} / \bar{P} = L\,(i, Y)$$



Orekazko interes-tasa

Orekazko errenta maila

Diapositiva 32

Eskema orokorra

Eredu keynestarra ondasun merkatua → IS

Likideziaren aldeko lehentasunaren teoria → LM

IS, LM → ***IS-LM Eredua***

IS-LM Eredua → Eskari Agregatua

Eskari Agregatua, Eskaintza Agregatua → Eskari eta eskaintza agregatuen eredua

Eskari eta eskaintza agregatuen eredua → Epe laburreko gora beheren azalpenak

Diapositiva 33

Laburpena

1. Ondasunen merkatuko eredu keynestarra
   - Errenta determinatzen duen eredu soila
   - Inbertsioa eta politika fiskala eredutik kanpokoak dira
   - Politika fiskalak errentaren gaineko eragin biderkatzailea du
2. IS kurba
   - Eredu keynestarretik dator, aurreikusitako inbertsioa interes-tasarekiko negatiboki menpekoa denean
   - Errenta edo produkzioa eta ondasun eta zerbitzuetako gastu erreala berdintzen duten **i, Y** konbinaketa guztiak erakusten du

Diapositiva 34

Laburpena

3. Likideziarekiko lehentasunaren teoria
   - Interes-tasak determinatzeko eredu soil bat da
   - Diru-eskaintza eta prezioak eredutik kanpokotzat hartzen ditu
   - Diru-eskaintzaren igoera batek interes-tasak jaisten ditu
4. LM kurba
   - Likideziarekiko lehentasunaren teoriatik dator bertan diruaren eskaria errentarekin positiboki erlazionatuta dagoenean
   - Diru-saldo errealen eskaria eta eskaintza berdintzen duten **i, Y** konbinaketa guztiak erakusten ditu

Diapositiva 35

Laburpena

5. *IS-LM eredua*
   - *IS* eta *LM* kurben ebaketak ondasun- eta diru-merkatuetako oreka betetzen duen (***Y***, ***i***) puntu bakarra determinatzen du

Diapositiva 36

MAKROEKONOMIA

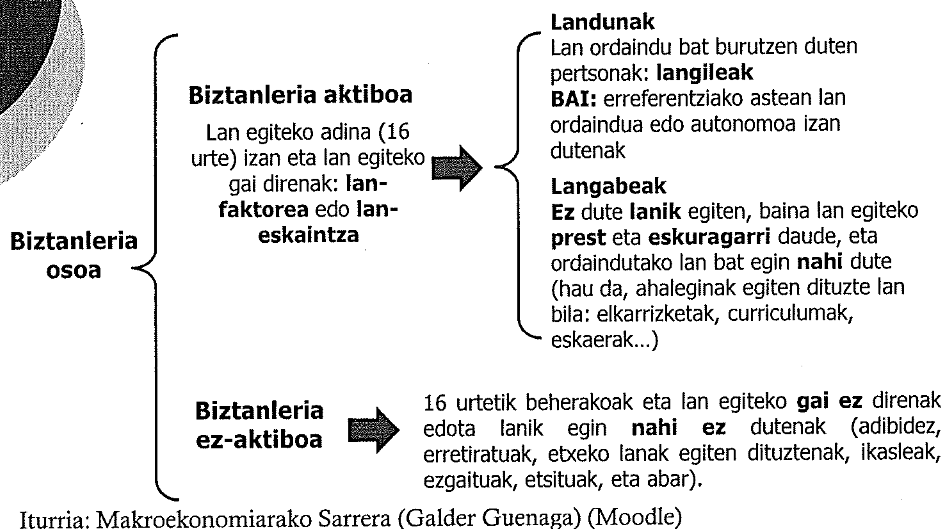
1. GAIA (II)

2. Lan-merkatua, soldatak eta langabezia

1. **Oinarrizko kontzeptuak**
   1.1. **Langabeziaren kontzeptua eta neurketa**
   1.2. **Langabezia motak**
   1.3. **Okun-en Legea**
2. **Soldaten eraketa eta Prezioen eraketa**
3. **Langabezia eta desenplegu-tasa naturala**

1. OINARRIZKO KONTZEPTUAK

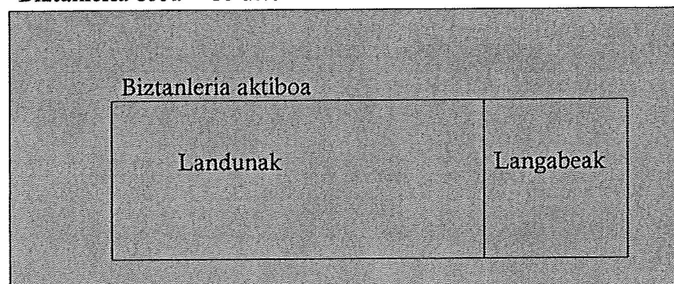
1.1. Langabeziaren kontzeptua eta neurketa

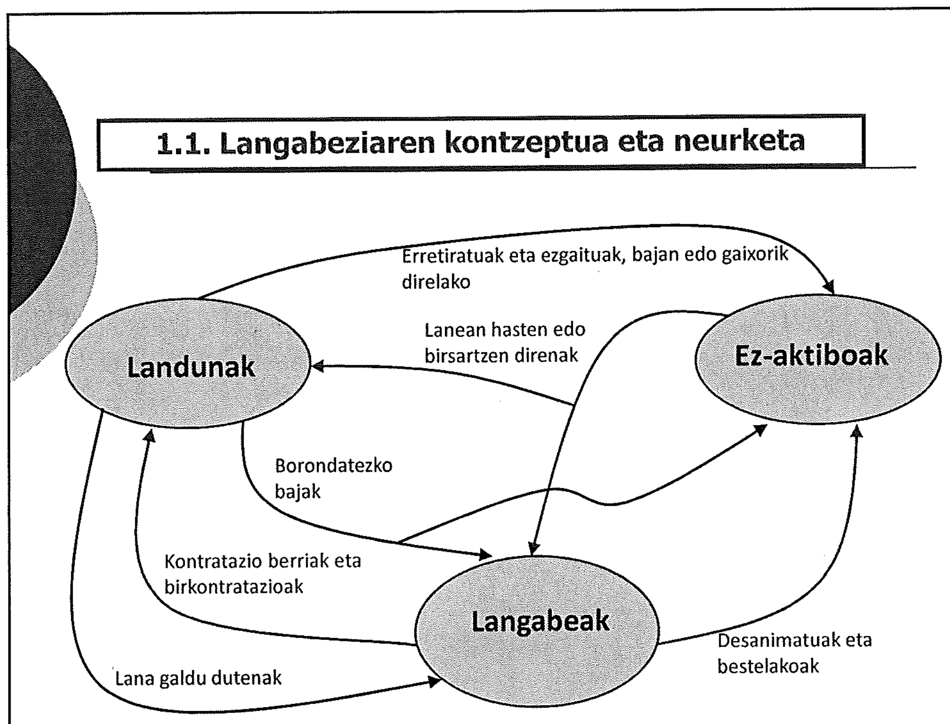


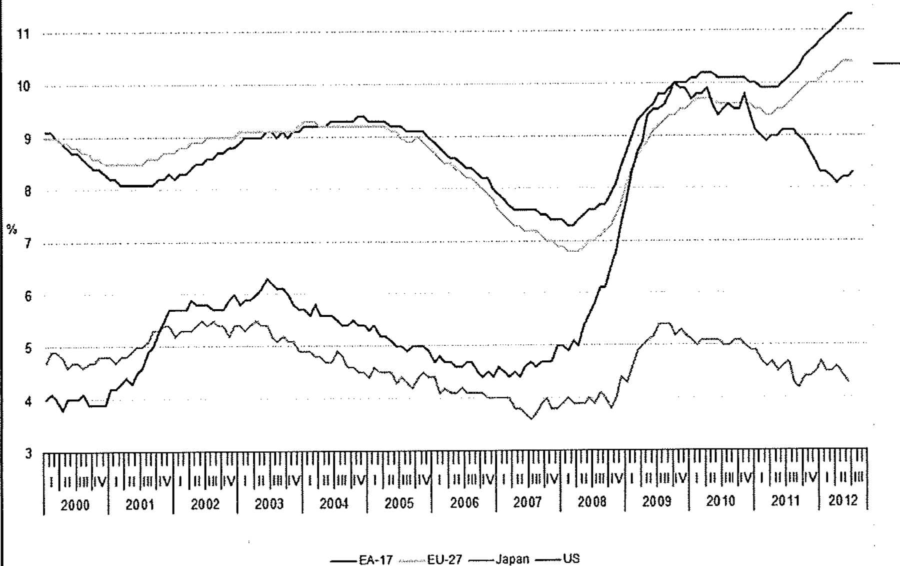
Iturria: Makroekonomiarako Sarrera (Galder Guenaga) (Moodle)

- Lan egoeraren araberako biztanleriaren sailkapena
- Lan-merkatuko indize nagusiak:
  - Jarduera-tasa = BA/BO (>16 urte)
  - Okupazio-tasa = Landunak/BO (>16 urte)
  - Desenplegu-tasa edo langabezia-tasa = Landunak/BA

Biztanleria osoa > 16 urte




1.1. Langabeziaren kontzeptua eta neurketa
Erretiratuak eta ezgaituak, bajan edo gaixorik direlako
Lanean hasten edo birsartzen direnak
Landunak
Ez-aktiboak
Borondatezko bajak
Kontratazio berriak eta birkontratazioak
Langabeak
Desanimatuak eta bestelakoak
Lana galdu dutenak


Langabezia-tasaren bilakaera Europan, Japonian eta AEBetan
11
10
9
8
%
7
6
5
4
3
I II III IV
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
EA-17
EU-27
Japan
US
Iturria: Eurostat

1.1. Langabeziaren kontzeptua eta neurketa

Langabeziaren neurketa **langabezia-tasa** deituriko ehuneko baten bidez egiten da (**U** hizkiarekin adierazten da; ingelesez *unemployment*):

$$\text{Langabezia - tasa (U)} = \frac{\text{Langabeen kopurua}}{\text{Biztanle aktiboak}} \times 100 = \frac{\sum \text{Langabeak}}{\sum \text{Aktiboak}} \times 100$$

Nagusiki, honako **bi bide** hauetatik neur daiteke langabeen kopurua:

- **Langabeen erregistroa**. Lan-bulegoetan izena ematen duten pertsonak. Horiek osatzen dute ***langabezia erregistratua.*** Espainiako Estatuan, informazio hori SEPE erakundeak kaleratzen du hilero.
- **Lan-merkatuari buruzko inkestak**. Horiek dira langabeziaren adierazlerik onartuenak. Biztanleria aktiboaren lagin adierazgarri bati inkestak egitean datza, lan-merkatuko desoreka (gehiegizko lan-eskaintza) zein den ezagutzeko. Inkestetatik aterarako emaitzari ***langabezia estimatua*** deitzen zaio. Espainiako Estatuan informazio hori eskuratzen eta lantzen duen erakundea INE da (*Instituto Nacional de Estadística*), eta zeregin hori "Encuestas de Población Activa" (EPA, euskeraz BAI) direlakoen bidez egiten du. Datuak hiru hilerik behin aurkezten ditu. Euskal Autonomia Erkidegoan, Biztanleria Jardueraren Arabera sailkatzeko inkesta (BJA) dugu BAI horren baliokidea; inkesta hori EUSTATek (Euskal Estatistika Erakundeak) egiten du hiru hilean behin.

1.1. Langabeziaren kontzeptua eta neurketa

Langabezia-tasa bi arrazoirengatik aldatzen da: **(1)** biztanleria aktiboaren gorabeherengatik eta **(2)** lana aurkitzen duten pertsonen kopuru berriak ez duenean konpentsatzen langabeen kopuru berria (hau da, langabe berriak > kontratazio berriak).

Horren ondorioz...

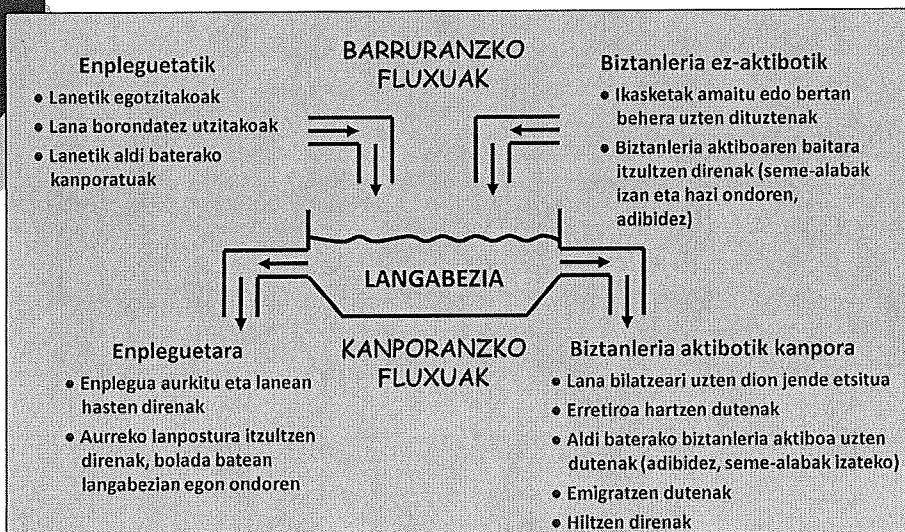
1) ...langabezia-tasa **HANDITU EGINGO DA:**

- lanpostuen sorrera baino gehiago hazten denean biztanleria aktiboa, edo/eta
- lanpostuen galerak eta langileen borondatezko bajak handitzen direnean.

2) ...langabezia-tasa **MURRIZTU EGINGO DA:**

- biztanleria aktiboa baino gehiago ugaltzen direnean lanpostuak, edo/eta
- langabeek biztanle aktibo izateari uzten diotenean, lana bilatzeari uko egiten diotelako (hori da desanimatuen kasua, langabe izateari uzten baitiote, ez-aktiboak izatera pasatuz).

Langabeziaren putzua



Lan-merkatuko beste tasa batzuk

A) **Aktibotasun-tasa edo jarduera-tasa**. Biztanle aktiboek (landunek gehi langabeek) lan egiteko adina duten —16 urtetik gorako— biztanleen multzoan osatzen duten ehunekoa da. Batzuetan, herrialdeko biztanle guztiekiko ehunekoa kalkulatzen da (eta ez lanerako adina dutenekikoa soilik):

$$\text{Aktibotasun - tasa (AT)} = \frac{\text{Biztanle aktiboak}}{\text{Lanerako adina duten biztanleak (16 urtetik gorakoak)}} \times 100$$

B) **Okupazio-tasa edo landunen tasa**. Landunek biztanleria aktiboaren baitan osatzen duten ehunekoa da. Zenbaitetan (adibidez, EUSTATen biztanleria jardueraren arabera sailkatzeko inkestan), okupazio-tasa lanerako adina duten biztanleekiko ehuneko gisa aurkezten da:

$$\text{Okupazio - tasa (OT)} = \frac{\text{Biztanle landunak}}{\text{Biztanle aktiboak}} \times 100$$

Lan-merkatuko beste tasa batzuk

C) **Soldatapekoen tasa**. Soldatapeko langileek (inoren kontura lan egiten dutenek) landun guztiekiko osatzen duten ehunekoa. Kontuan izan behar dugu landun guztiak soldatapeko eta ez-soldatapekoen (autonomoen) artean bana ditzakegula:

$$\text{Soldatapekoen tasa (ST)} = \frac{\text{Soldatapekoak}}{\text{Landunak}} \times 100 = \frac{\text{Landunak} - \text{Autonomoak}}{\text{Landunak}} \times 100$$

D) **Lanaren aldikotasun-tasa edo iragankortasun-tasa**. Aldi baterako langileek landun guztiekiko osatzen duten ehunekoa. Tasa hau kalkulatzerakoan, kontuan izan behar dugu soldatapeko langileak bi azpitaldetan sailka daitezkeela, beren lan kontratuaren iraupenaren arabaera: kontratu mugagabea dutenak, batetik, eta aldi baterako kontratua dutenak, bestetik:

$$\text{Lanaren aldikotasun - tasa} = \frac{\text{Aldi baterako langileak}}{\text{Soldatapekoak}} \times 100 = \frac{\text{Soldatapekoak} - \text{Indefinituak}}{\text{Soldatapekoak}} \times 100$$

Langabezia-tasa gehiesten eta gutxiesten duten faktoreak

♦ **Langabezia-tasa gehiesten duten faktoreak:**

a) **Ezkutuko (edo lurrazpiko) ekonomia**. Kontrol ofizialei ihes egiten dieten jarduera ordaindutuen multzoa biltzen du (ogasunari ordaindu beharra saihesten dute eta ez dira estatistiketan agertzen). Jarduera horietan diharduten pertsonek langabeak direla eta lan bila dabiltzala esango dute normalean, beren legez kanpoko egoera ezkutatzeko.

b) **Langabezian izatearren ematen diren diru-laguntzek** ondoriotzat ekar dezakete hainbat pertsonek SEPEn izena eman eta, hartara, biztanleria aktiboaren baitakotzat hartuak izatea, benetan lan egin nahi duten ala ez albora utzita. Pertsona horiek langabeak balira bezala zenbatzen dira estatistiketan, baina benetan ez-aktibotzat hartu beharko lirateke.

♦ **Langabezia-tasa gutxiesten duten faktoreak:**

a) **Desanimatuak** lana aurkitzeko aukera gutxi daudelako lana bilatzeari uzten diotenak dira. Pertsona horiek ez dira langabeen multzoan ageri, ez-aktiboen multzoan baizik. Hala ere, egiazki lanik ez duten baina lan egin nahi luketen pertsonak dira.

b) **Azpilandunak**. Pertsona horiek aktibotasun eta ez-aktibotasunaren artean daude. Lana badaukate, baina ez dute *denbora-tarte normal batean* lan egiten, nahiz eta hala egin nahi luketen (eta gai liratekeen). Estatistiken arabera, pertsona horiek landunen zakuan sartzen dira (nahiz eta, agian, egunean ordubetez soilik lan egin), jardunaldi osoko langileen pare.

EAEko lan merkatuko biztanle aktiboak, landunak eta langabeak

EAEko biztanleen jarduera, okupazio eta langabezi-tasa (%)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Jarduera-tasa	Guztira	54	54	54	55	56	55	55	55	55	56	56	56
	Gizonezkoak	66	66	66	66	66	65	65	65	65	64	64	63
	Emakumezkoak	42	42	43	45	46	45	45	45	47	48	48	50
Okupazio-tasa	Guztira	46	48	50	50	51	52	53	53	53	51	51	50
	Gizonezkoak	60	61	62	62	62	62	62	63	62	59	58	56
	Emakumezkoak	33	35	38	40	41	42	43	44	45	44	44	44
Langabezi tasa	Guztira	14	11	8,3	8,6	7,8	5,7	4,1	3,3	3,8	8,1	9,2	11
	Gizonezkoak	9,5	7,5	5,7	6,5	6,5	4,7	3,7	3	3,4	8,4	9,6	11
	Emakumezkoak	20	17	12	12	9,5	7	4,5	3,6	4,2	7,8	8,6	10

Iturria: Eustat, BJA

1.2. Langabezia motak

- **Langabezia frikzionala**. Langileen eta lanpostuen arteko egokitzapenak —edo *ezkontzak*— dakarren *marruskadura*ren eraginez sortzen da. Lan-faktorearen berezko mugikortasuna da langabezia mota honen zioa; langileak jardueraz edota lanpostuz aldatzen direlako. Langabezia mota hau **normaltzat** eta **ezinbestekotzat** har daiteke, merkatu-ekonomiak ongi eta era dinamikoan funtzionatzen duen seinaletzat, alegia.

- **Egiturazko langabezia**. Langabezia mota hau zaila da neurtzeko eta eskari-politika hedatzaileen aurrean ez da apenas aldatzen (ez da sentikorra). Egiturazko langabezia lan-eskariaren eta lan-eskaintzaren artean egokitzapenik ez dagoenean gertatzen da; zehazki, **lan-merkatu batzuetan dauden lanpostuak lan egin nahi duten pertsonak baino gutxiago** direnean gertatzen da. Hainbat ekonomialarik —klasikoek, batez ere— dioenez, egiturazko langabeziaren eragile handienetarikoa **gehiegizko soldata** da; hau da, lan-eskaria eta -eskaintza orekatzen dituena baino soldata altuagoa ezarriz gero, enpresek langile gutxiago kontratatzen dituzte. Beste batzuk diote eragile nagusia enpresariek lan-merkatuan duten **gehiegizko boterea** dela (oligopsonikoa).

Langabezia frikzionala + **Egiturazko langabezia** = **Langabezia naturala**

1.2. Langabezia motak

Langabezia ziklikoa. Egoeraren araberako langabezia ere deitzen zaio. Noiz sortzen da? eskari agregatua (EA) enplegu osoko produkzio-mailara (Y_{EO}-ra) iristeko nahikoa ez denean. **Atzeraldi ekonomikoei lotutako langabezia** da. Gastua eta produkzioa **Y_{EO}-ren azpitik** kokatzen dira. Jarduera ekonomikoaren desazelerazioak —motelaldiak— ondoriotzat dakar enpresek lan gutxiago eskatzea (langile gutxiago kontratatzea, edota zenbait langile kaleratzea) eta, jakina, horrek borondatearen aurkako langabezia eragiten du. Ziklo ekonomikoari lotutako langabezia denez, langabezia hori iragankorra dela esan ohi da, hedapen ekonomikoari esker murrizten edo erabat desagertzen baita.

- **Langabezia estazionala**. Urtaroaren araberako langabezia da. **Klimaren edo urtaro jakin baten menpeko jardueretan** jazotzen da langabezia mota hau. Urteko garai ezberdinetan lan faktorearen eskaria aldatu egin ohi da, eta horrek garaian garaiko (edo tokian tokiko) langabezia ekar lezake.

Aipatutako langabezia mota horien guztien baturak ekonomiako langabezia-tasa osoa islatzen du. Hala ere, enplegu osoak ez du esan nahi biztanle aktibo guztiek lanean diharduteník; herrialde bateko ekonomia enplegu osoan dagoela esango dugu, baldin eta bertako langabezia-tasa osoa langabezia-tasa naturalaren parekoa bada (hots, langabezia frikzionala + egiturazko langabezia).

1.3. Okun-en Legea

Jakina denez, langabeziak gora egiten du atzeraldi ekonomikoetan (langabezia ziklikoa); aitzitik, hedapen ekonomikoetan langabezia murriztu egiten da. Harreman hori —produkzioaren eta langabeziaren arteko harremana, alegia— Arthur Okun ekonomialari estatubatuarrak zehaztu zuen 1962an, AEBetako datuak oinarritzat hartuta. Harrezkero, Okun-en Legea deritza. **Lege horrek islatzen du BPG errealak eta langabeziak epe laburrean duten harremana: langabezia-tasa % 1 murrizteko, produkzio-mailak % 1 baino askoz gehiago hazi behar du.** Hau da, BPG errealaren hazkundearen eta langabezia-tasaren murrizketaren artean ez dago 1-1 harremanik, hori baino askoz handiagoa baizik.

AEBetako 1950eko hamarkadako datuak behatuta, honakoa egiaztatu zen: BPG erreala urtean % 2,5 hazten bazen, langabezia-tasa ez zen aldatzen; baina BPG erreala urteko % 5 edo hazten bazen, langabezia-tasa % 1 murrizten zen. Aitzitik, BPG erreala aldatu ezean (% 0), langabezia-tasa % 1 goratzen zen. Bestela esanda, **Okunen Legeak dio BPG errealak % 2,5eko aldaketa (hazkundea edo beherakada) izaten duen bakoitzean, langabezia-tasa % 1 aldatuko dela kontrako zeinuarekin (murriztuko edo igoko dela), beti ere langabezia-tasari konstante eusteko beharrezkoa den BPG errealaren % 2,5eko hazkundea alboan utzita edo deskontatuta.**

2. Soldaten eta prezioen eraketa

2.1. SOLDATEN ERAKETA

Bi ikuspegi:

- 1. Negoziazioan oinarritutako teoriak: aukera ugari: nagusia negoziazio kolektiboa (enpresa, sektore, estatu mailan)
  (Estatuan sektore mailatik enpresa mailara jaitsi da azken lan-merkatuko erreformarekin) -Baina Erresuma Batuan heren bat bakarrik gauzatzen da formula honekin gainerakoak enpresa eta langilearen arteko negoziazioa → negoziazio kolektiboak botere handiagoa ematen dio langileari
- 2. Efizientziako soldatetan oinarritutako teoriak: langileen produktibitatea edo efizientziaren gainean legoke soldaten eraketa

Bi ikuspegietan bat datoz: soldatak bi faktore hauen menpe:

1. Lan-mota (kualifikazio maila, konpromisoa, kalitatea...)
2. Lan-merkatuaren egoera (langabezia urria/ugaria → soldatak garaiagoak/apalagoak)

Soldaten eraketa: $W = P^i F(u, z)$ (−, +)

Iturria: Blanchard, O eta besteak (2011): Macroeconomía. Pearson-Prentice Hall. 5.argitalpena.

SOLDATA NOMINALEN ERAKETARAKO HIRU FAKTORE DIRA NAGUSI:

1. Itxarondako prezioen maila P^i

→ Prezioak kontuan hartzen dira, soldata errealak soldata nominalak baino esanguratsuagoak direlako

- Langileentzat: soldatak eta prezioak erosahalmena finkatzen dute (W/P)
- Enpresarientzat: soldatak eta prezioak bere etekinen maila finkatzen dute

→ Itxarondako prezioak (P^i) egungo prezioen gainetik kontuan hartzen dira soldatak termino nominaletan finkatzen direnean prezioen benetako maila zein izango den ez baita ziurra

2. Desenplegu-tasa: $u\uparrow$ bada orduan $W\downarrow$

Langileek negoziazio-ahalmen urriagoa baitute eta alderantziz...

3. Gainerako faktoreak (z)

z koefizienteak soldatan eragin duten beste faktore multzo bat ordezkatzen du. Faktoreak hauek dira: desenpleguaren prestakuntzak, soldata minimoaren maila edo kaleratzearen kostua **(lan-merkatuaren *malgutasuna*)**

2. 2. PREZIOEN ERAKETA

Prezioak kostuen menpe daude → Produkzio-funtzioa: erabilitako faktore eta prezioen arteko lotura

Produkzio-faktore bakarreko balizkoa (lana):

Y = AN produkzio-kostu osoa lan-kostua da

Y = produkzioa

N = enplegu-maila eta

A = lanaren produktibitatea (finkoa) (lanaren errendimendua konstantea da)

- Langile bakoitzak unitate bat produzitzen badu, hots A = 1 bada:

  Y = N ; unitate bat gehiago produzitzeko kostua W soldatarekin langile bat gehiago kontratatzeagatik dagoen kostua da;
- Beraz ondasun merkatuan lehia perfektuko egoera balego:

  P = W (*produkzioaren kostu marjinala*)
- Baina ondasun merkatu gehienetan ez dago lehia perfekturik eta enpresek bere kostu marjinalaren gainetik ezartzen dute prezioa. Honela adieraz daiteke egoera hau:

$$P = (1 + \mu)\, W;$$

non μ kostuaren gaineko prezioaren tartea adierazten duen eta enpresek ondasunen merkatuetan duten merkatu-boterearen adierazpena da

3. Langabezia eta desenplegu-tasa naturala

- **Soldaten ekuazioa**

$$W/P = F(u, z)$$
$$(\text{--}, +)$$

Zenbat eta handiagoa den langabezi-tasa orduan eta apalagoa izan ohi da soldata erreala (langileen negoziazio-ahalmena txikiagoa da)

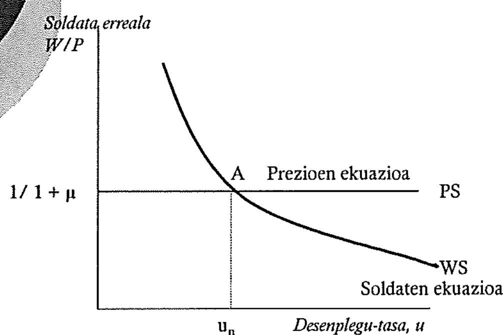
- **Prezioen ekuazioa:**

$$P/W = 1 + \mu \rightarrow W/P = 1/\, 1 + \mu$$

Zenbat eta handiagoa den enpresek ezartzen duten tartea orduan eta apalagoa izan ohi da soldata erreala

(Balizkoa: $P^i = P \rightarrow$ soldaten eta prezioen ezarpenak orekako desenplegu-tasa determinatzen du)

Orekako soldata erreala eta desenplegu-tasa



Malda negatibodun WS kurbak soldaten ekuazioa adierazten du. Zenbat eta handiagoa den u orduan eta apalagoa W/P

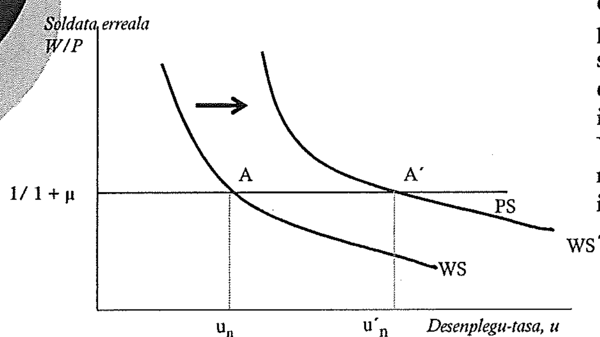
Prezioen finkapenak eragiten duen soldata erreala 1 / 1 + μ da. Ez da desenplegu-tasaren menpekoa

Oreka egon dadin soldatak finkatzerakoan aukeratutako W/P eta prezioen finkapenetik eratortzen den W/P berdinak izan behar dute

Orekako soldata erreala eta desenplegu-tasa

- Lan-merkatuko oreka egoeran soldatak finkatzerakoan zein prezioak finkatzerakoan ondorioztatzen den soldata erreala berdina da
- Beraz,
  - $F(u_n, z) = 1/\ 1 + \mu$
- **Orekako desenplegu-tasari desenplegu-tasa naturala (u_n) deitzen zaio**
- **Desenplegu-tasa naturala ez da "naturala", izan ere ekonomi politika eta instituzioen nolakoarekin du zerikusia: zehazki WS eta PS kurben posizioekin eta, beraz, hala *z*-**rekin **nola *μ***-rekin
- HORRELA:

1. Desenpleguaren prestakuntza igotzearen ondorioa

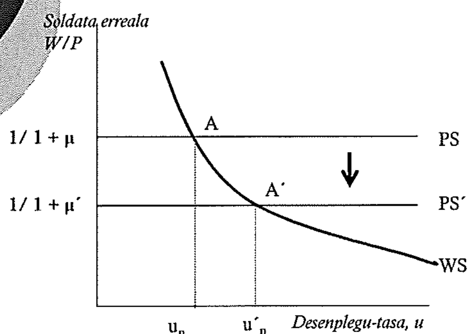


Desenplegu-tasa u_n izanik, desenpleguaren prestakuntza igotzeak soldata errealaren igoera dakar. Desenplegu-tasa igotzea beharrezkoa da W/P edo soldata errealen maila enpresek nahi dutena izaten jarrai dezan

($u_n \rightarrow u'_n$)

WS eskuinerantz desplazatzen da

2. Prezioen gaineko kontrol publikoaren malgutzeak (lehiari buruzko arau malguagoak) dituen ondorioak



Prezioen gaineko kontrolak lasatzen direnean enpresek merkatu-botere handiagoa dute eta enpresen tartea (μ) handitzen dute eta beraz W/P ↓
Desenpleguaren tasa naturala igo egiten da (u_n –tik u'_n -ra).
PS beherantza desplazatzen da

Desenpleguaren tasa naturala: deitura okerra. Izan ere desenpleguaren prestakuntzak hedatzea edo lehiaren gaineko araudia gisako faktoreak ezin dira naturaltzat hartu. Aldiz, egitura ekonomiaren eta bertako instituzioen ezaugarri ugariren isla dira (hobeto legoke despenpleguaren egiturazko tasa, baina ez da ohiko erabilera).

Desenplegu-tasa naturala, enplegu-maila naturala eta produkzio-maila naturala

- Desenplegutik enplegurako bidea

N enplegua izanik, U desenplegua eta L biztanleria aktiboa:

u (desenplegu-tasa) = U/L = (L – N)/ L = 1 – N/L

Beraz N = L (1 – u) eta orduan:

$$N_n = L\,(1 - u_n)$$

Desenplegu-tasa naturala, enplegu-maila naturala eta produkzio-maila naturala

- Enplegutik produkziorako bidea

Balizko honetatik abiatu gara

$Y = N \rightarrow Y_n = N_n = L\,(1 - u_n)$

Baina ondokoa aintzat hartuta

$F(u_n, z) = 1/\ 1 + \mu$ (oreka)

orduan

$$F\,(1 - Y_n/L\,,\, z) = 1/\ 1 + \mu$$

Y_n produkzio-maila naturala honako hau betetzen du: dagokion desenplegu-tasarentzat (u_n –rentzat, alegia) soldataren finkatzetik eratortzen den soldatak, prezioen finkatzetik eratortzen den soldata berdindu behar du

Lan-merkatuko laburpena

- Soldatak finkatzetik eratortzen den soldatak desenplegu-tasarekiko menpekotasun negatiboa du
- Prezioen finkatzetik eratortzen den soldata erreala konstantea da
- Lan-merkatuko orekak zera dakar soldatak finkatzetik eratortzen den soldata erreala eta prezioen finkatzetik eratortzen dena berdinak izatea. Areago, baldintza honek desenplegu-tasa determinatzen du
- Orekako desenplegu-tasa desenplegu-tasa naturala da
- Desenplegu-tasa naturala dagoen ezkero enplegu-tasa naturala eta produkzio-tasa naturala ere egon badaude

Epe laburra eta epe ertaina

- Epe laburrean ez dago tajuzko arrazoirik desenplegua eta produkzioa bere tasa naturalen parekoak izan daitezen (soldata nominalak finkatzen direnean itxarondako prezioa eta benetako prezio maila desberdinak izan daitezke)
- Produkzioaren epe laburreko aldaketak determinatzen dituzten faktoreak aurretik aztertu dituguna dira (diru-politika, politika fiskala...)
- Nolanahi ere, epe ertainan, desenpleguak zein produkzioak bere tasa naturalera itzultzeko joera dute (igurikapenek edo espektatibek epe ertainan faktore garrantzitsua da)
- Honenbestez, epe ertainan, desenplegua (eta beraz produkzioa ere) determinatzen duten faktoreak aztertu ditugunak dira